

PARACORYNANTHE, GENRE NOUVEAU
DE RUBIACÉES-CINCHONÉES MALGACHE

R. CAPURON † & J.-F. LEROY

CAPURON, † R. & LEROY, J.-F. — 22.11.1978. Paracorynanthe, genre nouveau de Rubiacées-Cinchonées malgache, *Adansonia*, ser. 2, 18 (2) : 159-166. Paris, ISSN 0001-804X.

RÉSUMÉ : Description d'un genre nouveau (2 espèces) de *Rubiaceae-Cinchoneae* de Madagascar plutôt isolé dans la tribu.

ABSTRACT : A new genus (2 species) of *Rubiaceae-Cinchoneae*, rather distantly related to other members of the tribe, is described from Madagascar.

Jean-François Leroy, Laboratoire de Phanérogamie, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France.

La présente note est un extrait du gros mémoire inédit : « Révision des Rubiacées de Madagascar et des Comores » dû à R. CAPURON (1) et déposé au Laboratoire de Phanérogamie du Muséum de Paris. Quoiqu'il existe deux versions non datées de cette note on peut, par recoupement, les situer approximativement dans le temps. La première qui comporte les diagnoses latines du genre *Paracorynanthe* et de l'espèce *P. uropetala*¹ ne fait état que d'un seul numéro, le type : *Service forestier 6798*, Antsingy, en bordure occidentale du Bemaraka, à l'Est d'Antsalova, Madagascar. Nous sommes le 9 décembre 1952; CAPURON accompagne LEANDRI, lequel récoltera lui aussi l'espèce quelques jours plus tard (*Leandri 2069*, le 17.12.1952). Il y a d'ailleurs une troisième récolte de la même station due au garde forestier RAZAFINDRAZAKOTO (*4669-RN*, le 7.12.1952) et qui porte le nom vernaculaire de la plante : *Vatoa*. De plus, sous le même numéro 6798, figurent des échantillons récoltés en fruits le 1^{er} septembre 1953, journée qui voit s'accroître la collection d'un numéro nouveau : *8437-SF*, de la même station. La prochaine et dernière récolte sera le fait de LEANDRI en janvier 1960.

La première récolte, par CAPURON, d'une deuxième espèce dans le Nord du Domaine de l'Ouest interviendra le 2 février 1962. On a donc la quasi-certitude que la première rédaction de CAPURON prend place entre 1953 et 1962. On y décèle d'ailleurs quelque hésitation : La planche porte, dactylographié, le nom « *Corynanthe sp.?* », et à la main, ce complément contradictoire : « *Paracorynanthe madagascariensis* ». Le texte manuscrit de la légende, qui comporte 9 lignes, est intitulé : « Planche : *Corynanthe madagascariensis* nov. sp. » Or il y a deux planches, l'une avec 10 figures, l'autre identique comporte 3 figures supplémentaires, soit un total de 13 : les deux ont été surchargées de l'inscription manuscrite : *Paracorynanthe madagascariensis*. Le texte de la note lui-même est nuancé : « Nous pensons

1. CAPURON a écrit : « *P. uropetalus* »; on a rectifié par référence au genre *Corynanthe*.

cependant, écrit CAPURON, après avoir rappelé l'étroit apparentement aux genres africains *Corynanthe* et *Pausinystalia*, que l'espèce malgache mérite de constituer le type d'un genre distinct ».

Cette étude menée à Madagascar par CAPURON est vraisemblablement à peu près contemporaine de celle de BREMEKAMP en Hollande, qui, de son côté, note sur le spécimen de LEANDRI (2069) : « *Pentacorynium leandrii* Brem. n. sp. » se proposant de créer lui aussi, comme on voit, un genre nouveau.

La deuxième version est à coup sûr postérieure à 1966 puisqu'elle fait état d'une récolte de la deuxième espèce à Vohémar (27507-SF) le 11 mars 1967. Non seulement le genre *Paracorynanthe* y est bien confirmé, mais il y est fait état de la possibilité d'une troisième espèce représentée par le numéro 4352-SF, récolte du 28.11.1951, laquelle serait soit un *Hymenodictyon*, soit un *Paracorynanthe*. L'analyse du fruit permet de trancher en toute certitude : c'est un *Paracorynanthe*, et donc la première récolte d'une plante de ce genre, mais qui ne semble pas différent de *P. uropetala*.

On peut être assuré que CAPURON avait reconnu l'existence de deux espèces; il leur avait d'ailleurs donné un nom. De l'une, *P. uropetala*, nous avons une diagnose latine et une planche. L'autre *P. antakarana* n'a été évoquée qu'en quelques lignes mais qui ne prêtent à aucune confusion.

Le texte qu'on va lire concernant le genre et l'espèce-type est la deuxième version de CAPURON, mais grossie des diagnoses latines figurant dans la première version.

J'ai en outre pris la responsabilité de publier le statut taxonomique de la deuxième espèce sous le nom donné par CAPURON. Les remarques finales sont le produit de réflexions qui me sont strictement propres et ne sauraient engager la responsabilité du fondateur du genre *Paracorynanthe*.

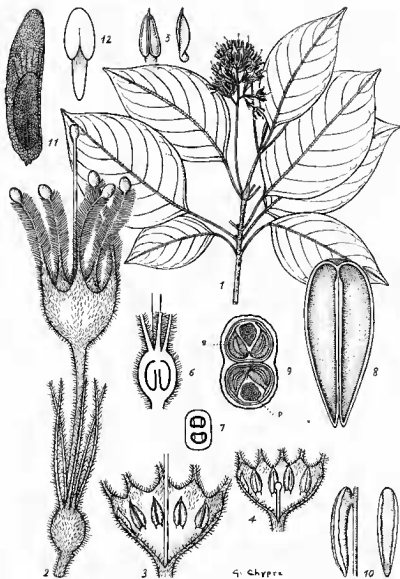
J.-F. L.

NOTE DE R. CAPURON

PARACORYNANTHE R. Capuron, gen. nov.

Arbor. Folia opposita, stipulata, stipulis caducis interpetiolaribus. Inflorescentiae corymbiformes terminales vel foliorum superiorum axillis ortæ. Bractæ caducæ parvæ. Flores hermaphroditi 5(6)-meri; receptaculo ovoideo; calicis lobis longe subulatis, deciduis; corollæ tubo longo, angusto, fauce dilatato; limbi lobis triangularibus, valvatis, apice appendice filiformi hirsuto (apice clavato glabro) auctis; staminibus subsessilibus fauce insertis; antheris ovatis connectivo apice apiculato, loculis basi liberis introrsis; disco nullo; stylo gracili exserto, apice stigmatoso subclavato; germine 2-loculare, loculis 2-ovulatis; placentibus crassis e summo loculi pendentibus; ovulis adscendentibus apice placentæ affixis. Fructus capsularis, oblongus, compressus, loculicidus. Semina dua adscendentia, superne alata; albumine carnoso, embryone recto, radícula infera.

ESPÈCE-TYPE : *Paracorynanthe uropetala* R. Cap.



Pl. 1. — *Paracorynanthe uropetala* R. Capuron : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, fleur $\times 10$; 3, 4, corolle ouverte (fleur adulte et jeune fleur) $\times 10$; 5, anthères $\times 16$; 6, 7, coupes longitudinale et transversale de l'ovaire (noter dans la coupe transversale la position latérale des graines) $\times 12$; 8, demi-fruit vide après déhiscence loculicide $\times 4$; 9, coupe de fruit avant déhiscence : on voit 4 graines et 2 placentas (*p*) $\times 6$; 10, graines sur le placentas $\times 4$; 11, graine $\times 4$; 12, embryon $\times 6$. (1, *Leandri* 2069; 2-12, 6798-SF).

Paracorynanthe uropetala R. Cap., *sp. nov.*

Arbor 10-15 m alta. Ramuli in primum pubescentes deinde glabrati. Folia decidua, petiolata; petiolo gracile 15-25 mm longo; limbo membranaceo, ovato-elliptico (4,5-9 × 4-5 cm), basi rotundato (ima basi anguste cuneata), apice acuto breviter acuminato; nervis secundariis utrinque 6-8, subtus prominulis, nervis tertiariis scalariformibus; stipulis membranaceis, triangularibus (7-10 × 2-3 mm) leviter pubescentibus, deciduis. Paniculae corymbiformes, trichotomae (5-8 cm longae, pedunculo 1,5-4,5 cm longo). Flores receptaculo ovoideo 1 mm longo hirsuto; corollae tubo 5,5-7,5 mm longo, fauce dilatato (dilatata parte 1,5 mm longa, 2,5-3 mm diam.), extus pubescente, intus glabro; lobis corollinis late triangularibus, appendice 2,5-3 mm longo densissime pilis erectis tecto productis; antheribus 1 mm longis, connectivo lato: stylo glabro, filiformi, 11 mm longo. Capsula 10-11 mm longa. Semina 5 mm longa.

TYPE : *Service Forestier 6798*, Ansingy en bordure occidentale du Bemaraha, à l'Est d'Antsalova, Madagascar (holo-, P!).

Ce genre, dont nous ne connaissons à ce jour que deux espèces, est représenté par de petits arbres atteignant au plus une quinzaine de mètres de hauteur. L'écorce du tronc possède un rhytidome écailleux, caduc par plaques, analogue d'aspect à celui du Goyavier ou de nombreuses essences telles que le *Sideroxylon sacorum*, le *Neobeguea mahafaliensis* (Andy) etc... Ses feuilles sont opposées, caduques, légèrement pubérentes de même que l'ensemble de la plante (ramules, axes de l'inflorescence, stipules). Les stipules, interpétiolaires, membraneuses, triangulaires, sont caduques. Les inflorescences sont terminales et axillaires des feuilles supérieures; ce sont des grappes longuement pédonculées portant de petites cymes de fleurs; l'ensemble a un aspect corymbiforme. Les bractées sont assez grandes, ovales, très caduques; les bractéoles sont très petites. Les fleurs sont tout à fait remarquables : le calice a un tube extrêmement court bordé par 5 lobes filiformes; la corolle, à partie inférieure allongée-tubuleuse et très étroite, se termine au sommet en une coupe évasée bordée par cinq lobes largement triangulaires (valvaires dans le bouton) qui se terminent chacun par un long appendice; cet appendice est filiforme, très densément hérissé de poils blanc-jaunâtre, et se termine à son sommet en un renflement globuleux glabre. Les anthères, sessiles, sont incluses dans la dilatation terminale de la corolle; le disque est indistinct; le style, filiforme, est longuement exsert et se termine par un petit renflement stigmatique entier. L'ovaire est à deux loges; chacune d'elles contient un gros placenta pendant inséré dans le haut de la loge; le placenta porte latéralement, vers son extrémité inférieure, deux ovules ascendants. Le fruit est une capsule loculicide, analogue d'aspect à celles des *Hymenodictyon*; chacune de ses loges contient normalement deux graines (parfois une seule par avortement) insérées à la partie inférieure du placenta qui s'est accru pendant la formation du fruit; les graines sont ailées, mais l'aile est beaucoup plus développée dans sa partie supérieure et ne forme qu'une simple marge étroite sur les côtés latéraux et inférieurs du corps de la graine; sous ses téguments réticulés, la graine contient un gros embryon à cotylédons foliacés et radicule cylindrique infère, noyé dans l'albumen abondant.

Par ses appendices pétales remarquables ce genre se distingue parfaitement des *Hymenodictyon* (et de toutes les autres Rubiacées malgaches) mais se rapproche beaucoup de deux genres de Cinchonées africaines (souvent réunis en un seul), *Corynanthe* Welw. et *Pausinystalia* Pierre. Ceux-ci en effet présentent également des appendices pétales. Nous pensons cependant que l'espèce malgache mérite de constituer le type d'un genre distinct de ces deux derniers par un certain nombre de caractères; les deux genres africains ont des appendices plus courts et non velus-hérissés, des loges ovariennes à très grand nombre d'ovules (insérés sur le placenta pendant et non ascendant ou pelté comme cela est signalé dans LEMÉE). En outre les *Pausinystalia* ont des capsules septicides, les *Corynanthe* des anthères incluses.

Pour en terminer il convient de signaler l'existence, dans l'Ankarana de Diégo-Suarez, d'une essence qui est peut-être à rapporter à ce genre ou au genre *Hymenodictyon*. Il s'agit d'un arbre à écorce analogue à celle du *Paracorynanthe*, c'est-à-dire à rhytidome caduc par plaques (analogue à celle du Goyavier par ex.). Les infrutescences possèdent des bractées foliacées comme celles des *Hymenodictyon*. Les fruits, seuls connus, sont analogues à ceux des *Paracorynanthe*. Dans chaque loge il y a un placenta pendant, inséré dans le haut des loges et portant près de son extrémité inférieure une ou deux graines ascendantes à aile plus développée vers le haut. Les caractères du tégument séminal (cellules à ornementation constituée de ponctuations et non scalariforme) feraient pencher également en faveur de l'attribution au genre *Paracorynanthe*. En l'absence de fleurs et de feuilles il est difficile de se prononcer (échantillon 4352-SF, Hompa).

Pour l'instant, avons-nous dit, nous ne connaissons que deux espèces appartenant à ce genre; elles sont propres à la Région Occidentale et paraissent localisées sur les terrains calcaires. La première d'entre elles est connue de deux localités : l'Antsingy (à l'Est d'Antsalova) et la forêt d'Anatialebe, près de Kamakama (Ambato-Boeni); elle se caractérise par ses feuilles à 7-8 paires de nervures et surtout par ses inflorescences dépourvues de grandes bractées foliacées. La deuxième espèce, que nous connaissons du Secteur Nord du Domaine de l'Ouest (massif de l'Ankarana et forêt d'Analafiana (près de Vohémar) a des feuilles à nervures plus nombreuses (9-12 paires) et des inflorescences munies de bractées foliacées longuement pétiolées qui persistent et deviennent scarieuses dans les infrutescences. Ces bractées (qui sont des feuilles modifiées) se trouvent le plus souvent à l'aisselle des deux dernières ramifications de l'inflorescence; on en observe parfois aussi au sommet de l'axe principal des inflorescences latérales; lorsque cette espèce est en fruit et défeuillée elle pourrait très aisément être confondue avec un *Hymenodictyon*.

NOTE DE J.-F. LEROY

Paracorynanthe antankarana R. Cap. ex Leroy, *sp. nov.*

P. uropetala foliis utrinque 9-12-nerviis, bracteis foliaceis, longe petiolatis, scariosis, plus minusve persistentibus differt.

TYPE : 28718-SF, Ouest (Nord) : Lapiaz dans les calcaires du Mur de l'Ankarana, CAPURON 16-28.1.1969 (holo-, P; iso-, K, MO, L).

AUTRES SPÉCIMENS : 22675-SF, Plateau calcaire de l'Ankarana, à l'Ouest de Mahamasina (Antanatsimanaja), près d'Ambondromifehy, CAPURON 17.2.1962; 27507-SF, forêt d'Analafiana, au Nord de la basse Manambery (SW de Vohémar), CAPURON 11.3.1967; *Debray 10960*, Ankarana (sans date); 4352-SF, Ankara-Diégó-Suarez, 28.11.1951.

REMARQUES SUR *P. ANTANKARANA*

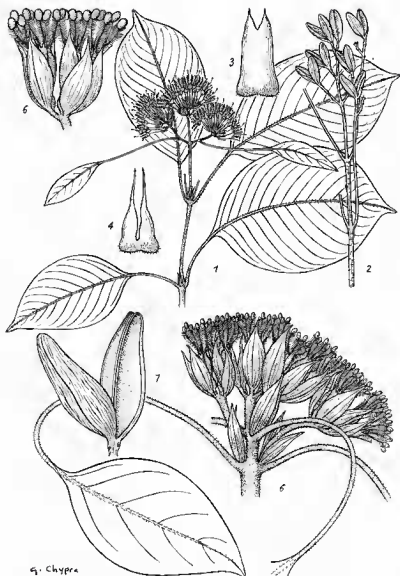
Lorsque cette espèce est seulement en fruits (sans fleurs) elle ressemble étrangement, du fait des bractées foliacées et longuement pétiolées de l'inflorescence, à un *Hymenodictyon*. CAPURON avait noté la ressemblance et CAVACO s'y est laissé prendre en rapportant les numéros 4352-SF et 27507-SF à *Hymenodictyon* (*in sched.*, 1967). En fait l'inflorescence terminale se forme progressivement : la dernière paire de feuilles normale est souvent axillante d'une paire de rameaux inflorescentiels; la paire suivante est nettement transformée; ce sont les bractées scarieuses longuement pétiolées; CAPURON a décrit ces faits en parlant d'inflorescences axillaires et terminales chez le *P. uropetala*, ce qui est juste car la transformation est plus brutale, et au lieu des bractées foliacées longuement pétiolées ce sont encore des feuilles normales qui sont produites. Il y a donc une évolution de l'inflorescence d'une espèce à l'autre.

REMARQUES SUR *P. UROPETALA*

Sur le spécimen type, CAPURON a inscrit que l'arbre désigné sous le numéro 6798-SF était en fleurs le 9.12.1952 et en fruits mûrs, dépouillé de ses feuilles, le 1.9.1953, soit 9 mois après. Tous les autres exemplaires en fleurs sont de même de décembre. Un spécimen avec jeunes fruits est daté de janvier.

Voici la liste des numéros rapportés à *P. uropetala* R. Cap. :

4669-RN, R. N. IX, Antsalova, le 7.12.1952 (n. v. *vatoa*); *Leandri 2069*, calcaires de l'Antsingy, vers Ambodiriana (E d'Antsalova), le 7.12.1952 (détermination manuscrite par BREMEKAMP : *Pentacorynium leandrii*); *Leandri 2729*, 21-27 janvier 1960, Antsingy; 8437-SF, CAPURON le 1.9.1953, Ouest : Bemaraha : Antsingy, près de la clairière d'Ambodiriana (piste Antsalova-Tsiandro).



Pl. 2. — *Paracorynanthe antankarana* R. Capuron ex Leroy : 1, rameau florifère $\times 2/3$; 2, rameau fructifère $\times 2/3$; 3, 4, stipules $\times 4$; 5, 6, inflorescence $\times 4$; 7, fruit après déhiscence $\times 3$. (28718-SF).

REMARQUES TAXONOMIQUES SUR LE GENRE

Ce genre *très singulier* est remarquable par les fleurs à étamines incluses et stigmaté longuement exsert comme chez l'*Hymenodictyon*, genre considéré jusqu'à maintenant comme le seul représentant de la tribu à Madagascar. Le *Paracorynanthe* se distingue aisément des genres les plus proches de la même tribu :

— par les appendices pétalaires en forme de très longs cornets filiformes vêtus d'un épais manchon de poils et terminés par un corps sphérique plein, glabre très finement verruqueux (probablement coloré et pouvant jouer un rôle dans le mécanisme de reproduction); les pétales vrais semblant être représentés par un simple élargissement du tube;

— par les appendices sépalaires longs et subfiliformes;

— par le tube long et fin de la corolle;

— par l'ovaire dont chaque loge renferme un long placenta *pendant* fixé seulement au sommet et *non adné* longuement à la cloison, ne portant que 2 ovules dressés (*fixés basalement*) et latéralement.

Les *Hymenodictyon* ont des grappes spiciformes, des pétales dépourvus d'appendices et, en général, de nombreux ovules sur chaque placenta, le placenta étant adné longuement à la cloison ovarienne. Le *Corynanthe* africain est à étamines exsertes et à nombreux ovules. Le *Pausinystalia*, également africain, est à étamines et stigmaté inclus, à capsule septicide et à nombreux ovules (voir illustrations in N. HALLÉ) (2).

En présence de ces différentes lignées d'un même ensemble on pourrait assez aisément reconstruire par imagination le type ancestral disparu : il était à coup sûr sans appendices pétalaires et à nombreux ovules, et l'*Hymenodictyon* en est à cet égard assez proche. Le *Paracorynanthe* est dans l'ensemble un taxon très évolué.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) CAPURON, R. — *Révision des Rubiacées de Madagascar et des Comores*, 271 pages dactylographiées, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum, Paris.
- (2) HALLÉ, N., 1966. — *Rubiacées, Flore du Gabon* 12, 278 p.